



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211459216 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201921524981.4

(22)申请日 2019.09.15

(73)专利权人 黑河学院

地址 164300 黑龙江省黑河市爱辉区学院
路1号黑河学院

(72)发明人 王永 辛明远 孙超旭

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51)Int.Cl.

A47B 21/007(2006.01)

A47B 21/04(2006.01)

G09B 5/06(2006.01)

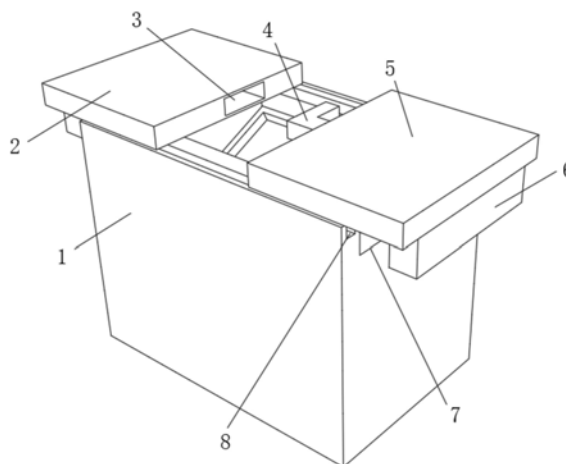
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种教学使用的多媒体教学装置

(57)摘要

本实用新型涉及教学设备技术领域,且公开了一种教学使用的多媒体教学装置,包括机体,所述机体顶部的前后两侧均开设有滑槽,所述机体顶部的左右两侧均开设有卡槽,所述机体的顶部滑动连接有第一挡板和第二挡板,且第二挡板位于第一挡板的右侧。该教学使用的多媒体教学装置,通过滑轮与旋转电机之间的配合,进而当使用该装置时不再需要手动推开挡门,而是滑轮带动第一挡板和第二挡板向两侧移动,通过螺纹杆与套管之间的配合,进而当需要锁住挡门时,固定管进入固定孔内将第一挡板和第二挡板相互固定,从而第一挡板和第二挡板将计算机保护,由此该装置的使用减少了操作人员的工作难度,省时省力。



1. 一种教学使用的多媒体教学装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)顶部的前后两侧均开设有滑槽(8),所述机体(1)顶部的左右两侧均开设有卡槽(7),所述机体(1)的顶部滑动连接有第一挡板(2)和第二挡板(5),且第二挡板(5)位于第一挡板(2)的右侧,所述第一挡板(2)和第二挡板(5)底部的前后两侧均开设有凹槽(13),所述凹槽(13)的内后侧壁固定连接旋转电机(10),所述旋转电机(10)的输出端固定连接滑轮(11),所述滑轮(11)的前侧与连接柱(12)的后端固定连接,所述连接柱(12)的前端与轴承(14)的后侧固定连接,所述轴承(14)的前侧固定连接在凹槽(13)的内前侧壁,所述滑轮(11)的外侧与滑槽(8)的内底侧壁接触,所述滑槽(8)的左右两侧均固定连接阻挡块(9),所述第一挡板(2)和第二挡板(5)的底部均固定连接卡块(6),所述第一挡板(2)的右侧开设有固定槽(3),所述固定槽(3)的内后侧壁开设有固定孔(22),所述第二挡板(5)的左侧固定连接固定块(4),所述固定块(4)的内部开设有空槽(28),所述第二挡板(5)的左侧开设有放置槽(20),所述放置槽(20)的左侧开设有圆孔(21),所述圆孔(21)与空槽(28)相通,所述放置槽(20)的内后侧壁固定连接马达(19),所述马达(19)的输出端固定连接第一锥齿轮(18),所述第一锥齿轮(18)与第二锥齿轮(17)啮合,所述第二锥齿轮(17)的左侧与旋转柱(16)的右端固定连接,所述旋转柱(16)的左端穿出圆孔(21)并延伸至空槽(28)内,所述旋转柱(16)的左端固定连接第三锥齿轮(15),所述第三锥齿轮(15)与第四锥齿轮(26)啮合,所述第四锥齿轮(26)的后侧固定连接螺纹杆(23),所述螺纹杆(23)的外侧螺装有套管(25),所述套管(25)的后端固定连接固定管(24),所述螺纹杆(23)和旋转柱(16)的外侧均套接有固定板(27),所述固定板(27)的外侧固定连接在空槽(28)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种教学使用的多媒体教学装置,其特征在于:所述卡块(6)的尺寸与卡槽(7)的尺寸相适配,所述阻挡块(9)的宽度与滑槽(8)的宽度相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种教学使用的多媒体教学装置,其特征在于:所述固定板(27)的尺寸与空槽(28)的尺寸相适配,所述固定管(24)为不锈钢中空固定管。

4. 根据权利要求1所述的一种教学使用的多媒体教学装置,其特征在于:所述固定管(24)的直径与固定孔(22)的直径相适配,所述固定块(4)左侧的长度与固定槽(3)的长度相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种教学使用的多媒体教学装置,其特征在于:所述第一挡板(2)的尺寸与第二挡板(5)的尺寸相适配,所述圆孔(21)的直径大于旋转柱(16)的直径。

6. 根据权利要求1所述的一种教学使用的多媒体教学装置,其特征在于:所述套管(25)的内部开设有与螺纹杆(23)外侧螺纹相适配的螺纹孔。

一种教学使用的多媒体教学装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学设备技术领域，具体为一种教学使用的多媒体教学装置。

背景技术

[0002] 多媒体教学是指在教学过程中，根据教学目标和教学对象的特点，通过教学设计，合理选择和运用现代教学媒体，并与传统教学手段有机组合，共同参与教学全过程，以多种媒体信息作用于学生，形成合理的教学过程结构，达到最优化的教学效果，多媒体教学其实古已有之，教师一直在借助文本、声音、图片来进行教学，但是在20世纪80年代开始出现采用多种电子媒体如幻灯、投影、录音、录像等综合运用与课堂教学，这种教学技术又称多媒体组合教学或电化教学，90年代起，随着计算机技术的迅速发展和普及，多媒体计算机已经逐步取代了以往的多种教学媒体的综合使用地位，因此，现在我们通常所说的多媒体教学是特指运用多媒体计算机并借助于预先制作的多媒体教学软件来开展的教学活动过程，而现有多媒体教学装置使用的时候需要人们推开遮挡计算机的挡门，并且使用后需要人们自己进行锁住，费时费力。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种教学使用的多媒体教学装置，解决了现有多媒体教学装置使用的时候需要人们推开遮挡计算机的挡门，并且使用后需要人们自己进行锁住，费时费力的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种教学使用的多媒体教学装置，包括机体，所述机体顶部的前后两侧均开设有滑槽，所述机体顶部的左右两侧均开设有卡槽，所述机体的顶部滑动连接有第一挡板和第二挡板，且第二挡板位于第一挡板的右侧，所述第一挡板和第二挡板底部的前后两侧均开设有凹槽，所述凹槽的内后侧壁固定连接有旋转电机，所述旋转电机的输出端固定连接有滑轮，所述滑轮的前侧与连接柱的后端固定连接，所述连接柱的前端与轴承的后侧固定连接，所述轴承的前侧固定连接在凹槽的内前侧壁，所述滑轮的外侧与滑槽的内底侧壁接触，所述滑槽的左右两侧均固定连接有阻挡块，所述第一挡板和第二挡板的底部均固定连接有卡块，所述第一挡板的右侧开设有固定槽，所述固定槽的内后侧壁开设有固定孔，所述第二挡板的左侧固定连接有固定块，所述固定块的内部开设有空槽，所述第二挡板的左侧开设有放置槽，所述放置槽的左侧开设有圆孔，所述圆孔与空槽相通，所述放置槽的内后侧壁固定连接有马达，所述马达的输出端固定连接第一锥齿轮，所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合，所述第二锥齿轮的左侧与旋转柱的右端固定连接，所述旋转柱的左端穿出圆孔并延伸至空槽内，所述旋转柱的左端固定连接第三锥齿轮，所述第三锥齿轮与第四锥齿轮啮合，所述第四锥齿轮的后侧固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的外侧螺装有套管，所述套管的后端固定连接有固定管，所述螺纹杆和旋

转柱的外侧均套接有固定板,所述固定板的外侧固定连接在空槽的内壁。

[0007] 优选的,所述卡块的尺寸与卡槽的尺寸相适配,所述阻挡块的宽度与滑槽的宽度相适配。

[0008] 优选的,所述固定板的尺寸与空槽的尺寸相适配,所述固定管为不锈钢中空固定管。

[0009] 优选的,所述固定管的直径与固定孔的直径相适配,所述固定块左侧的长度与固定槽的长度相适配。

[0010] 优选的,所述第一挡板的尺寸与第二挡板的尺寸相适配,所述圆孔的直径大于旋转柱的直径。

[0011] 优选的,所述套管的内部开设有与螺纹杆外侧螺纹相适配的螺纹孔。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种教学使用的多媒体教学装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该教学使用的多媒体教学装置,通过滑轮与旋转电机之间的配合,进而当使用该装置时不再需要手动推开挡门,而是滑轮带动第一挡板和第二挡板向两侧移动,通过螺纹杆与套管之间的配合,进而当需要锁住挡门时,固定管进入固定孔内将第一挡板和第二挡板相互固定,从而第一挡板和第二挡板将计算机保护,由此该装置的使用减少了操作人员的工作难度,省时省力。

[0015] 2、该教学使用的多媒体教学装置,通过设置阻挡块,进而阻挡块防止第一挡板和第二挡板脱离机体,由此保障了该装置正常运作,通过设置卡块与卡槽,从而防止第一挡板和第二挡板在闭合时移动过载,由此便第一挡板和第二挡板的移动限定了距离。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型机体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型第二挡板结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型第一挡板和第二挡板局部结构剖视图。

[0020] 图中:1、机体;2、第一挡板;3、固定槽;4、固定块;5、第二挡板;6、卡块;7、卡槽;8、滑槽;9、阻挡块;10、旋转电机;11、滑轮;12、连接柱;13、凹槽;14、轴承;15、第三锥齿轮;16、旋转柱;17、第二锥齿轮;18、第一锥齿轮;19、马达;20、放置槽;21、圆孔;22、固定孔;23、螺纹杆;24、固定管;25、套管;26、第四锥齿轮;27、固定板;28、空槽。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,一种教学使用的多媒体教学装置,包括机体1,机体1顶部的前后两侧均开设有滑槽8,机体1顶部的左右两侧均开设有卡槽7,机体1的顶部滑动连接有第一挡

板2和第二挡板5,第一挡板2的尺寸与第二挡板5的尺寸相适配,圆孔21的直径大于旋转柱16的直径,且第二挡板5位于第一挡板2的右侧,第一挡板2和第二挡板5底部的前后两侧均开设有凹槽13,凹槽13的内后侧壁固定连接旋转电机10,旋转电机10的输出端固定连接有滑轮11,通过滑轮11与旋转电机10之间的配合,进而当使用该装置时不再需要手动推开挡门,而是滑轮11带动第一挡板2和第二挡板5向两侧移动,滑轮11的前侧与连接柱12的后端固定连接,连接柱12的前端与轴承14的后侧固定连接,轴承14的前侧固定连接在凹槽13的内前侧壁,滑轮11的外侧与滑槽8的内底侧壁接触,滑槽8的左右两侧均固定连接有阻挡块9,通过设置阻挡块9,进而阻挡块9防止第一挡板2和第二挡板5脱离机体1,由此保障了该装置正常运作,第一挡板2和第二挡板5的底部均固定连接有卡块6,卡块6的尺寸与卡槽7的尺寸相适配,阻挡块9的宽度与滑槽8的宽度相适配,通过设置卡块6与卡槽7,从而防止第一挡板2和第二挡板5在闭合时移动过载,由此便第一挡板2和第二挡板5的移动限定了距离,第一挡板2的右侧开设有固定槽3,固定槽3的内后侧壁开设有固定孔22,第二挡板5的左侧固定连接固定块4,固定块4的内部开设有空槽28,第二挡板5的左侧开设有放置槽20,放置槽20的左侧开设有圆孔21,圆孔21与空槽28相通,放置槽20的内后侧壁固定连接马达19,马达19的输出端固定连接有第一锥齿轮18,第一锥齿轮18与第二锥齿轮17啮合,第二锥齿轮17的左侧与旋转柱16的右端固定连接,旋转柱16的左端穿出圆孔21并延伸至空槽28内,旋转柱16的左端固定连接第三锥齿轮15,第三锥齿轮15与第四锥齿轮26啮合,第四锥齿轮26的后侧固定连接螺纹杆23,螺纹杆23的外侧螺装有套管25,套管25的内部开设有与螺纹杆23外侧螺纹相适配的螺纹孔,通过螺纹杆23与套管25之间的配合,进而当需要锁住挡门时,固定管24进入固定孔22内将第一挡板2和第二挡板5相互固定,从而第一挡板2和第二挡板5将计算机保护,由此该装置的使用减少了操作人员的工作难度,省时省力,套管25的后端固定连接固定管24,固定管24的直径与固定孔22的直径相适配,固定块4左侧的长度与固定槽3的长度相适配,螺纹杆23和旋转柱16的外侧均套接有固定板27,固定板27的尺寸与空槽28的尺寸相适配,固定管24为不锈钢中空固定管,固定板27的外侧固定连接在空槽28的内壁。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0024] 在使用时,控制马达19运作,从而马达19的输出端带动第一锥齿轮18旋转,第一锥齿轮18旋转时带动第二锥齿轮17旋转,而第二锥齿轮17的旋转带动旋转柱16与第三锥齿轮15旋转,当第三锥齿轮15旋转时与其啮合的第四锥齿轮26随之旋转,第四锥齿轮26旋转时带动螺纹杆23旋转,螺纹杆23的旋转带动套管25在螺纹杆23的外侧移动,而套管25的移动带动固定管24的移动,当固定管24移动至空槽28内并脱离固定孔22时,控制旋转电机10运作并停止马达19,由此旋转电机10的输出端带动滑轮11转动,由此滑轮11带动第一挡板2和第二挡板5向左右两侧移动露出计算机,当不使用时,控制旋转电机10运作使其带动滑轮11将第一挡板2和第二挡板5向中心移动,当固定块4卡入固定槽3后停止旋转电机10并开启马达19,通过马达19的开启带动固定管24进入固定孔22内,由此第一挡板2和第二挡板5相互固定保护计算机。

[0025] 综上所述,该教学使用的多媒体教学装置,通过滑轮11与旋转电机10之间的配合,进而当使用该装置时不再需要手动推开挡门,而是滑轮11带动第一挡板2和第二挡板5向两

侧移动,通过螺纹杆23与套管25之间的配合,进而当需要锁住挡门时,固定管24进入固定孔22内将第一挡板2和第二挡板5相互固定,从而第一挡板2和第二挡板5将计算机保护,由此该装置的使用减少了操作人员的工作难度,省时省力。

[0026] 该教学使用的多媒体教学装置,通过设置阻挡块9,进而阻挡块9防止第一挡板2和第二挡板5脱离机体1,由此保障了该装置正常运作,通过设置卡块6与卡槽7,从而防止第一挡板2和第二挡板5在闭合时移动过载,由此便第一挡板2和第二挡板5的移动限定了距离。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

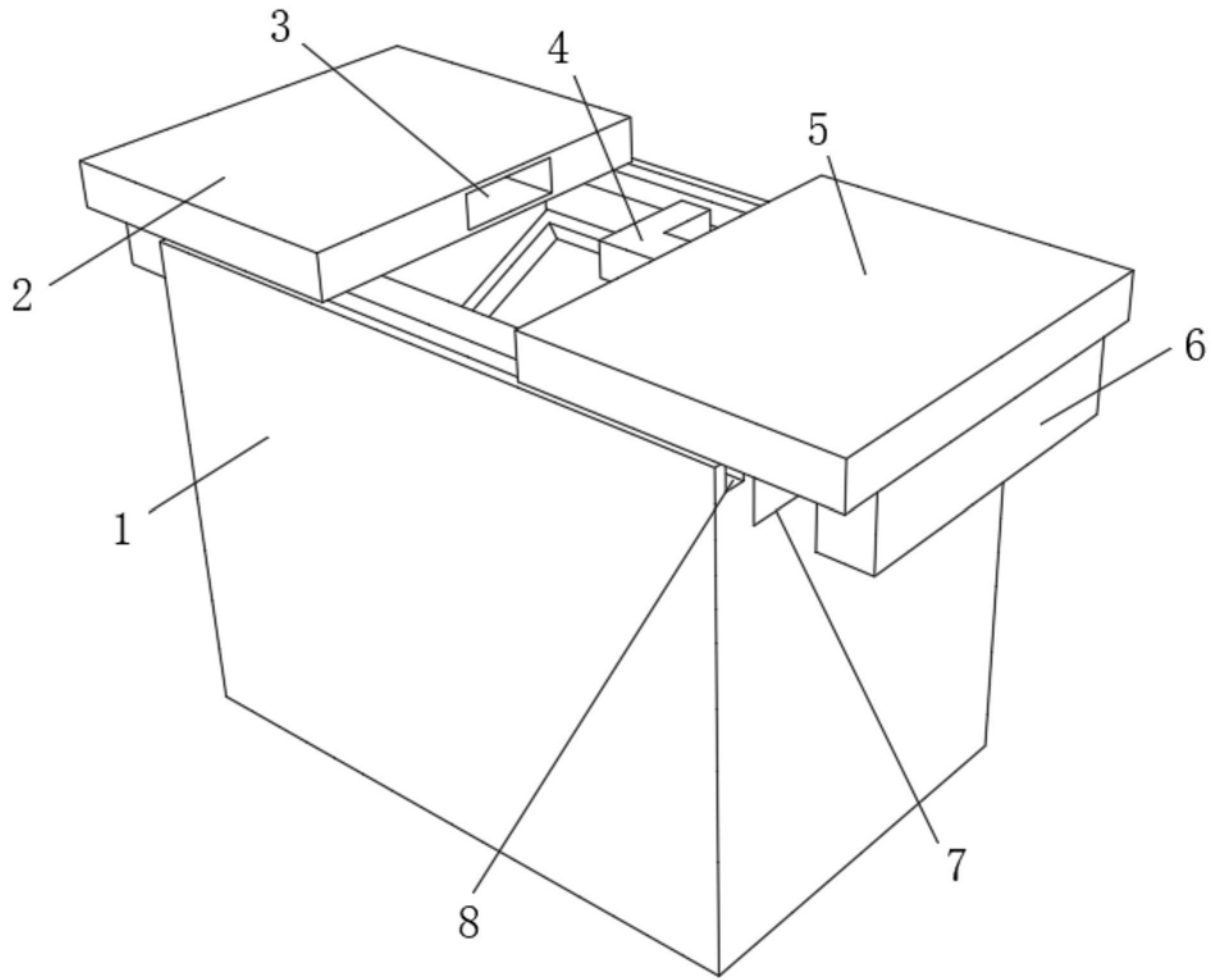


图1

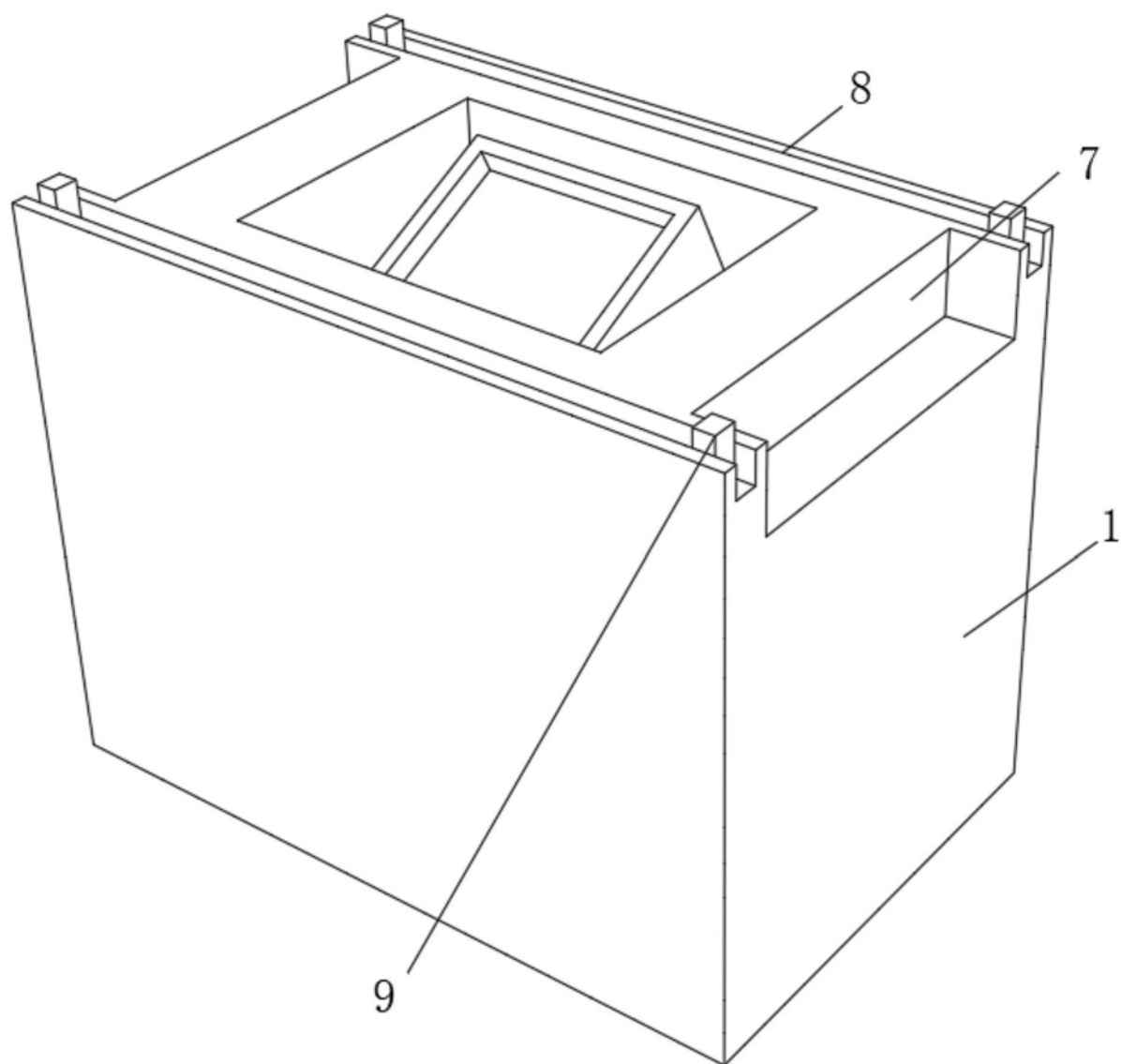


图2

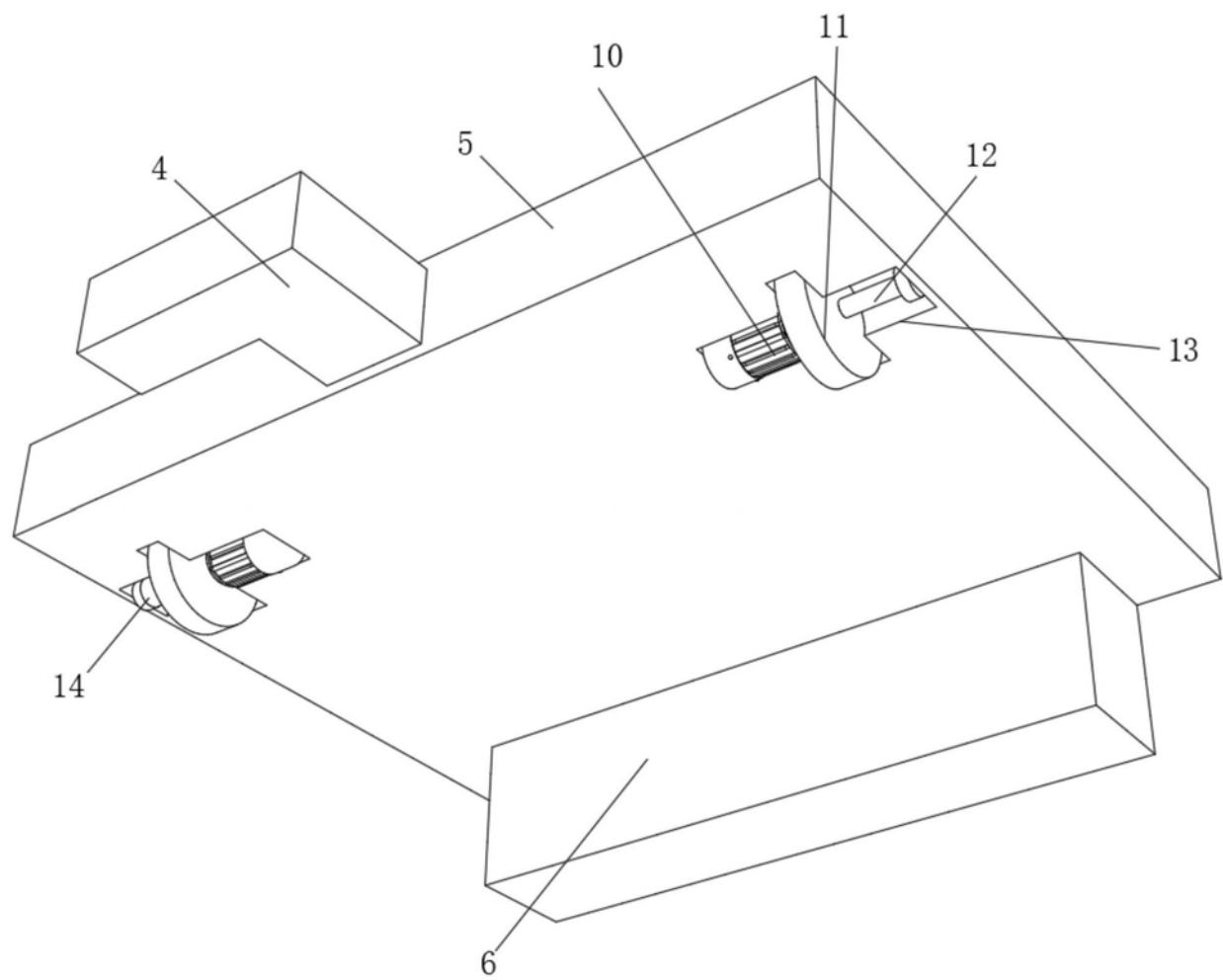


图3

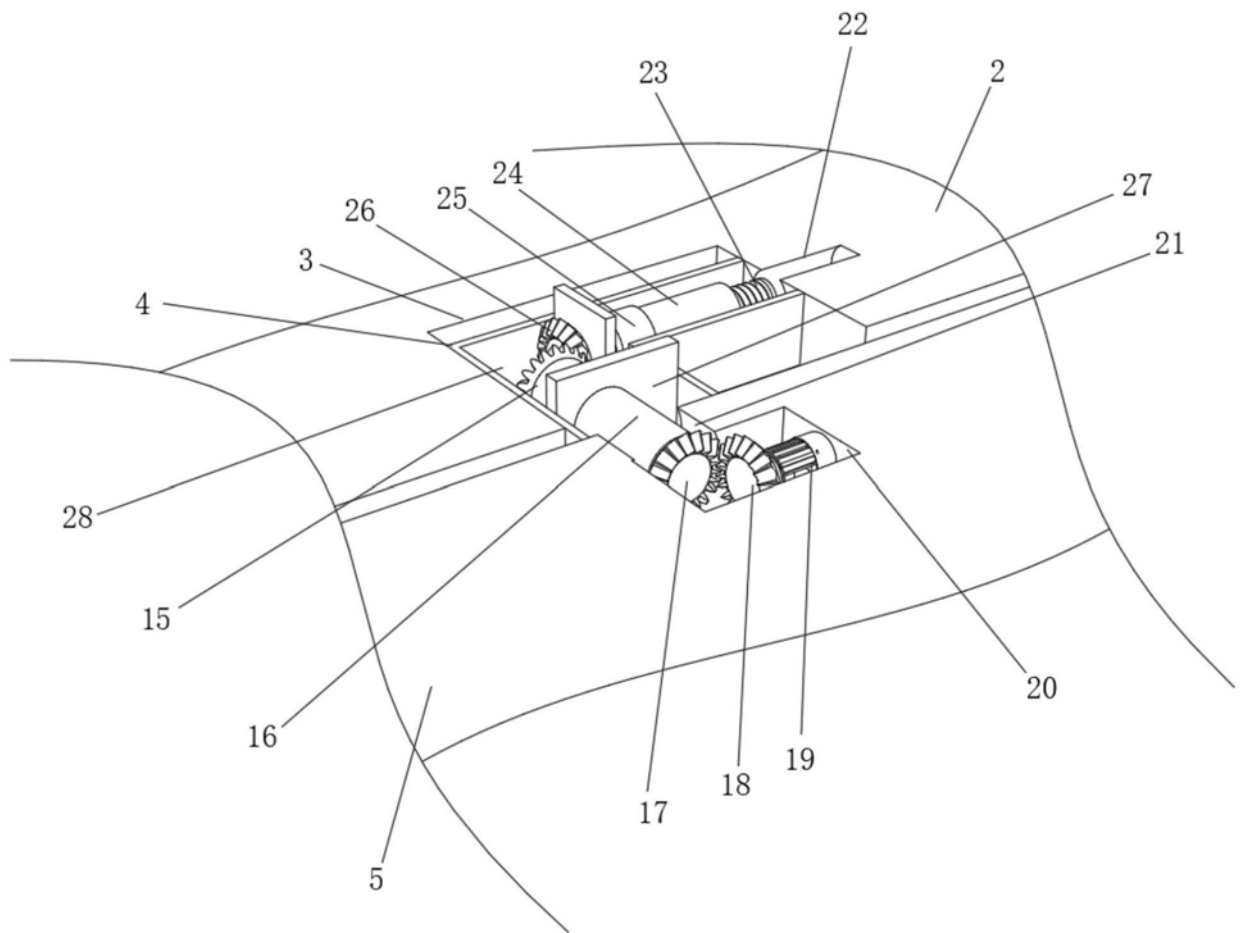


图4